

KAISERLICHES PATENTAMT.



PATENTCHRIFT

— № 82928 —

KLASSE 13: DAMPKESSEL NEBST AUSRÜSTUNG.

AUSGEGEBEN DEN 1. OKTOBER 1893.

HENRI BASCHY IN HAMBURG.

Vorrichtung zum Abklopfen des Kesselsteins in Röhren.

Zusatz zum Patente № 72864 vom 18. Juni 1893.

Patentirt im Deutschen Reiche vom 26. August 1894 ab.

Längste Dauer: 17. Juni 1908.

Die in Fig. 1 bis 7 dargestellte Vorrichtung gestattet die Reinigung von Siederöhren in einfacher und zuverlässiger Weise.

Wie aus dem Längenschnitt (Fig. 1) und der Endansicht (Fig. 2) ersichtlich, besteht die Vorrichtung aus einer Hülse *a* mit Schraubengewinde an dem einen Ende, auf welchem die Kapselmutter *b* verstellbar ist, und vier Gabeln *c* an dem anderen Ende, in denen vier Schlagmeißel *d* drehbar sind. Innerhalb der Hülse ruht an einem Ansatz nahe den Gabeln der Theil *f* einer doppelten Zahnkuppelung, welcher gegen Drehung durch Stiftschrauben *f'* oder auf andere Weise gesichert ist. Gegen den Theil *f* legt sich die entsprechend gezahnte Seite des losen Theiles *g*, dessen entgegengesetzt gezahnte andere Seite mit der Verzahnung des Kuppelungstheiles *h* im Eingriff steht. Letzterer ist mit der Triebstange *k* fest verbunden, während die Mitnehmerstange *m* aus praktischen Gründen in dem Kuppelungstheile *h* durch Gewinde lösbar befestigt ist. Die Mitnehmerstange geht durch die Theile *f* und *g* hindurch und trägt an ihrem Ende einen aus zwei Flantschen *n* gebildeten Kopf, zwischen denen die Mitnehmerdarmen *d'* der Schlagmeißel *d* Aufnahme finden. Zwischen dem Kuppelungstheile *h* einerseits und der Mutter *b* andererseits ist eine kräftige Schraubenfeder *o* eingeschlossen, deren Spannung durch die Mutter geregelt wird. Wird die

Stange *k* rechts herumgedreht, so verschiebt sich der Kuppelungstheil *h* auf dem Theile *g* in der durch Fig. 5 angegebenen Weise, wodurch die Feder *o* gespannt wird und die Schlagmeißel eingezogen werden. Bei weiterer Drehung springen die Kuppelungszähne über und der Theil *h* mit Stange *m* und Flantschenkopf *n* schnell vor und treibt die Meißel in die durch Fig. 1 und 4 angegebene Stellung. Durch diese mit entsprechend großer Kraft ausgeführte Bethätigung werden in kurzen Zeiträumen Schläge gegen die innere Rohrwandung ausgeübt, welche den Kesselstein oder sonstige Niederschläge ablösen. Beim Linksdrehen der Stange *k* wird der lose Kuppelungstheil *g* mitgenommen und auf dem Theil *f* verschoben, wodurch die Feder *o* ebenso gespannt und die beschriebene Bethätigung genau in derselben Weise ausgeführt wird. Die Einrichtung gestattet ein beliebiges, je nach Art und Umständen erforderliches Rechts- oder Linksdrehen der Triebstange *k* bei gleicher Leistung.

Auf der Hülse *a* ist die Hülse *p* gegen Drehung durch einen Führungskeil *p'* gesichert, in der Längsrichtung jedoch mit einem gewissen Spielraum verschiebbar gelagert. An der Hülse *p* sind vier federnde Arme mit Messerrollen *q* angeordnet, welche sich in den Kesselstein eindrücken, denselben ritzen und der ganzen Vorrichtung im Rohre eine sichere Führung geben, welche je nach Stellung der

Messerrollen eine gerade oder schraubenförmige sein kann. Die Verschiebbarkeit der Hülse *p* auf der Hülse *a* hat den Zweck, die Spannungsarbeit der Feder *o* zu erleichtern.

Die Vorrichtung wird vom hinteren Ende in die zu klopfenden Rohre gebracht und die Triebstange *k* bzw. deren Verlängerung (Fig. 6) in einer hohlen Schraubenspindel *r* befestigt, welche in einem Bock *s* mittelst eines Handrades *t* drehbar ist. Der Bock wird an der Vorderseite des Kessels bzw. der Wasserkammer befestigt (Fig. 6 und 7). Beim Drehen des Handrades wird auch die Triebstange *k* gedreht und die Klopfvorrichtung durch die Spindel hervorgeholt. Bei dieser fortschreitenden Bewegung und beim Spannen der Feder *o* würde eine je nach der Härte und Dicke des Kesselsteines verschiedene, aber immerhin bemerkenswerthe Reibungsarbeit zu überwinden sein, welche durch die erwähnte Verschiebbarkeit der Vorrichtung in der Hülse *p* vermieden wird. Bei sehr hartem Kesselstein wird das Handrad mehrfach vor- und zurückgedreht,

wodurch jede beliebige Stelle im Rohre nach Bedürfnis mehr oder weniger geklopft werden kann.

PATENT-ANSPRÜCHE:

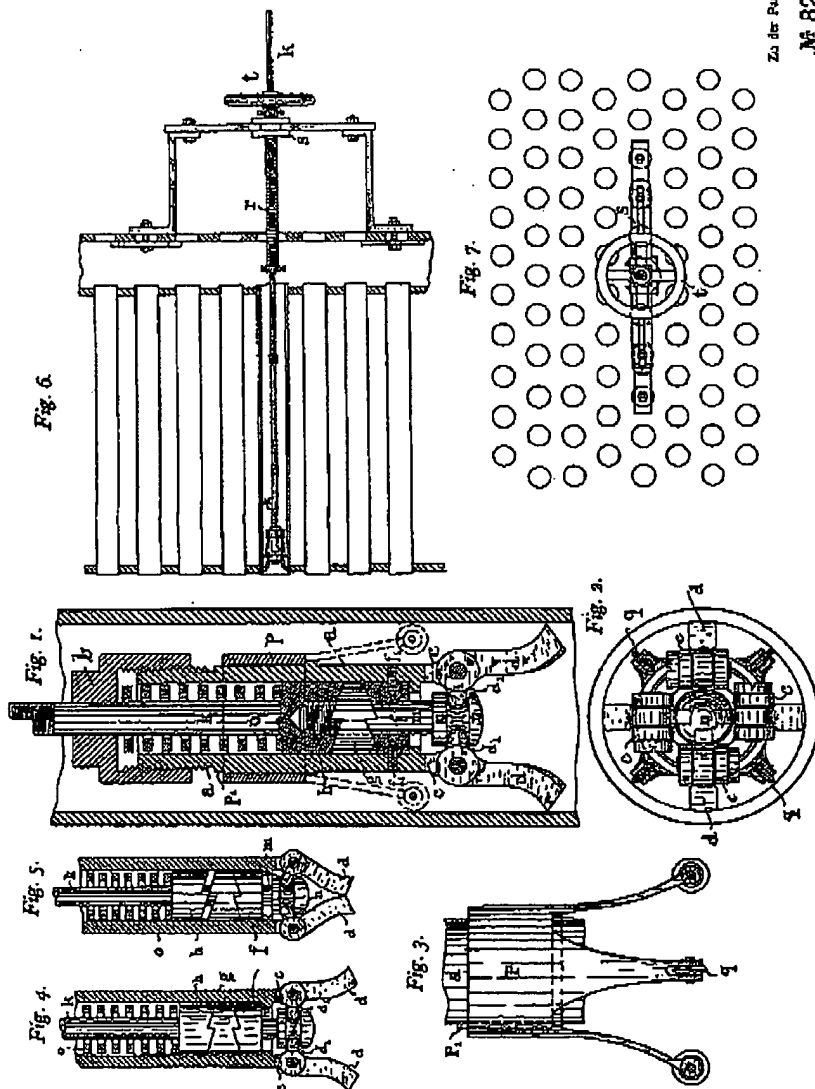
1. Eine Vorrichtung zum Abklopfen des Kesselsteines der durch Patent Nr. 72864 geschützten Art, dadurch gekennzeichnet, daß die für eine Reinigung des Inneren von Siederöhren geeignet gestalteten Schlagmesser (*d*) am Ende einer den Bewegungsmechanismus nach Anspruch 2 des Patentes Nr. 72864 umgebenden Hülse (*a*) drehbar angebracht sind und mittelst einer Stange (*m*) betätigt werden.
2. Eine Kesselsteinabklopfvorrichtung nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch eine auf der Hülse (*a*) verschiebbare Hülse (*p*) mit ringsum angebrachten federnden Armen, deren drehbare oder feststehende Messer *q* den Kesselstein ritzen und die Vorrichtung innerhalb des Rohres führen.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

BERLIN, GEDRUCKT IN DER REICHSDRUCKEREI.

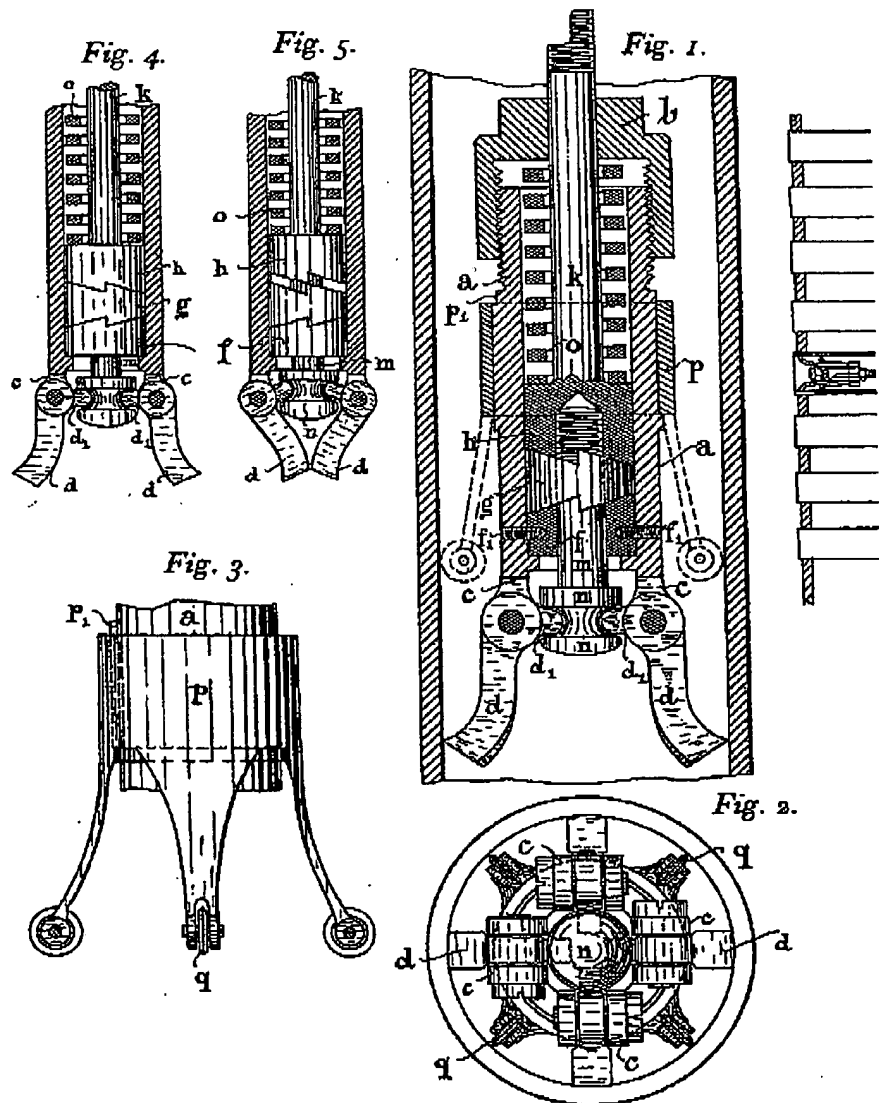
HENRI BASCHY IN HAMBURG.

Vorrichtung zum Abklopfen des Kessels in Röhren.

Zu der Patentschrift
Nr. 82928.

PARTIAL IMAGE OF THE ORIGINAL DRAWING.

HENRI BASCHY IN
Vorrichtung zum Abklopfen des



PHOTOGR. DRUCK DER RE.

HAMBURG.

Kesselsteins in Röhren.

Fig. 6.

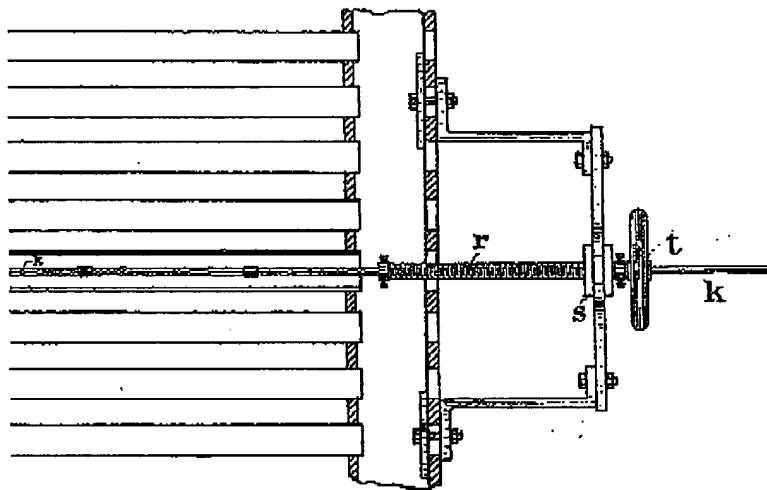
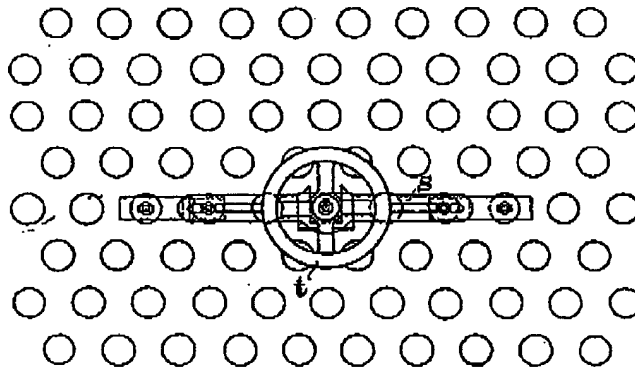


Fig. 7.



Zu der Patentschrift

№ 82928.

ICHDROCKEREI.